

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 01-227272  
(43)Date of publication of application : 11.09.1989

(51)Int.Cl. G11B 20/10  
G06F 3/06  
G09C 1/00

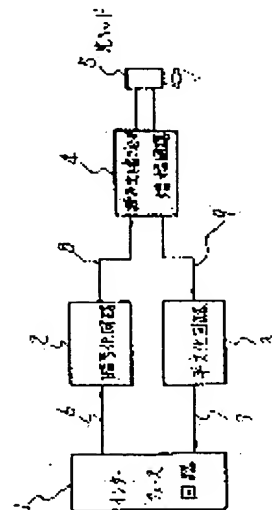
(21)Application number : 63-053960 (71)Applicant : NEC CORP  
(22)Date of filing : 07.03.1988 (72)Inventor : YONEMITSU SHINOBU

## (54) MAGNETIC DISK DEVICE

### (57)Abstract:

PURPOSE: To keep data confidential by recording ciphered data onto an optical medium.

CONSTITUTION: Plain style data impressed to an interface circuit 1 from the exterior are ciphered by an encipherment circuit 2 via a connecting wire 6 and transmitted to a read/write amplifier circuit 4 through a connecting wire 8 to be amplified, and then impressed to an optical head 5 so as to write an optical medium. The ciphered data are read out of the optical medium with the head 5 and amplified by the circuit 4, and are plain-styled by a plain styling circuit 3 via a connecting wire 9 to be sent out to the circuit 1 through a connecting wire 7. Thus, since the record on the optical medium is carried out by turning it into ciphered data, the data can be kept in secret.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]  
[Date of sending the examiner's decision of rejection]  
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number]  
[Date of registration]  
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of extinction of right]

## ⑫ 公開特許公報(A)

平1-227272

⑤Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬公開 平成1年(1989)9月11日

G 11 B 20/10

G 06 F 3/06

G 09 C 1/00

3 0 4

H-7923-5D

H-6711-5B

7368-5B 審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑭発明の名称 光ディスク装置

⑰特 願 昭63-53960

⑱出 願 昭63(1988)3月7日

⑲発明者 米 満 忍 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑳出願人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

㉑代理人 弁理士 内 原 晋

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

光ディスク装置

## 2. 特許請求の範囲

媒体へ記録する平文データを暗号化する手段と、この媒体から読み出される暗号化データを平文化する手段とを具備することを特徴とする光ディスク装置。

## 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は光ディスク装置に関する。

〔従来技術〕

従来の光ディスク装置は平文データを暗号化する手段及び暗号化データを平文化する手段を有していなかった。

〔発明が解決しようとする課題〕

上述した従来の光ディスク装置は、平文データ

をそのまま記録し再生していたので、データの機密保持が困難であった。

〔課題を解決するための手段〕

本発明の光ディスク装置は、媒体へ記録する平文データを暗号化する手段と、媒体から読み出される暗号化データを平文化する手段を具備している。

〔実施例〕

次に、本発明について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例の読み出し書き込みデータの経路を示すブロック回路図である。1はインタフェース回路、2は暗号化回路、3は平文化回路、4は読み出し書き込み回路、5は光ヘッド、6～9は接続線である。

次に書き込み動作について説明する。図示されていない外部装置からインタフェース回路1に印加された平文書き込みデータは接続線6により暗号化回路2に伝達される。暗号化回路2は平文書き込みデータを暗号化し接続線8により読み出し書き込み増幅回路4に伝達する。読み出し書き込

み増幅回路4は受領した暗号化書き込みデータを増幅し光ヘッド5に印加することにより図示していない光媒体に書き込む。

次に読み出し動作について説明する。読み出し書き込み増幅回路4は光ヘッド5を用いて図示していない光媒体から暗号化データを読み取る。そしてこの暗号化データを増幅し、接続線9を経由して平文化回路3に送出する。平文化回路3は受領した暗号化データを平文化し、接続線7によりインタフェース回路1に送出する。インタフェース回路1は受領した平文読み出しデータを図示していない外部装置に送出する。

以上の説明より明らかなようにインタフェース回路1が図示されていない外部装置との間で授受するデータは平文でありながら図示されていない光媒体上の記録は暗号化データとすることができる。

#### 〔発明の効果〕

以上説明したように本発明は、外部装置との間で授受するデータは平文でありながら光媒体上の

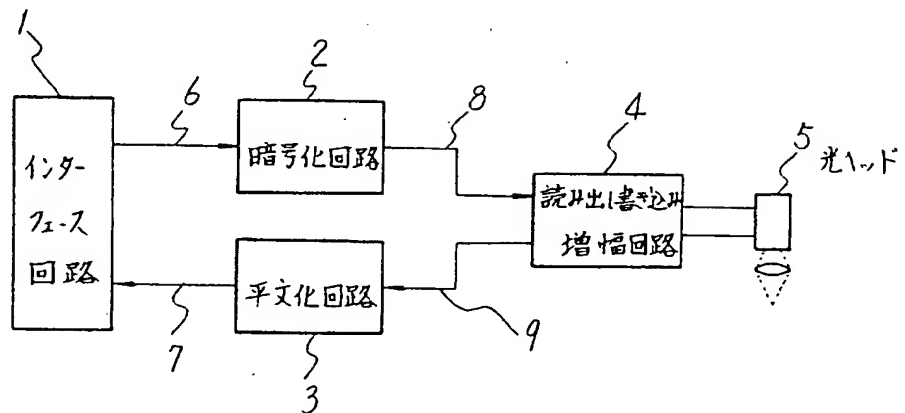
記録を暗号化データで行なうことにより媒体上の記録を不正に読み取ることを困難とし、以てデータの機密保持に大きな効果を発揮することができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の読み出し書き込みデータの経路を示すブロック回路図である。

1……インタフェース回路、2……暗号化回路、3……平文化回路、4……読み出し書き込み増幅回路、5……光ヘッド、6～9……接続線。

代理人 弁理士 内 原 晋



第1図